

เลขที่ MK1-24/365

วันที่ 6 สิงหาคม 2567
เรื่อง ขี้เถ้ากระบวนการในการกำจัดสารเคมีจากห้องปฏิบัติการ
เรียน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รายงานนี้เป็นกระบวนการกำจัดของเสียจากห้องปฏิบัติการของบริษัท รีไซเคิล เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้จัดทำขึ้นเพื่อขอขี้เถ้าการจัดการของเสียอันตราย ซึ่งในของเสียที่เกิดจากห้องปฏิบัติการของ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และได้ทำการขนย้ายของเสีย เมื่อวันที่ 18 และ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ตามเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายเลขที่ MF.24/0136 และ 24/0138 ทางบริษัทฯ ขอขี้เถ้าการจัดการของเสียอันตราย โดยรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 รายละเอียดการจัดการของเสียอันตราย

Type of Waste	Waste Management
Mixed Solvent	ตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติเบื้องต้นทางกายภาพและทางเคมี หลังจากนั้นจะทำการ Pre-treatment แยกส่วนที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ และนำส่วนที่เป็นกากตะกอนรวบรวมส่งกำจัดโดยเตาเผาปูนซีเมนต์หรือเตาเผาขยะอันตราย
Acid - Base	ตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติเบื้องต้นความเป็นกรด-เบส หลังจากนั้นจะทำการ Naturalization ให้มีค่า pH เป็นกลางก่อนรวบรวมส่งกำจัด โดยเตาเผาปูนซีเมนต์หรือเตาเผาขยะอันตราย
High-Toxic	ตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติเบื้องต้นทางกายภาพและทางเคมี หลังจากนั้นจะทำการ De-toxic ตามแต่ละประเภทของสารเคมี ก่อนรวบรวมส่งกำจัด โดยเตาเผาปูนซีเมนต์ หรือเตาเผาขยะอันตราย
Heavy Metal	ตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติเบื้องต้นทางกายภาพและทางเคมี หลังจากนั้นเป็นการปรับปรุงคุณภาพของเสียโดยการตกตะกอน และนำส่งกำจัด โดยเตาเผาปูนซีเมนต์หรือเตาเผาขยะอันตราย
Solid Waste	ตรวจวิเคราะห์เบื้องต้นตามลักษณะทางกายภาพและทางเคมี หลังจากนั้นจะทำการคัดแยกดำเนินการตามความเหมาะสมประเภทของเสีย Pre-treatment ก่อนรวบรวมส่งกำจัด โดยเตาเผาปูนซีเมนต์ หรือเตาเผาขยะอันตราย
Unknown	คัดแยกสารละลายโดยการตรวจวิเคราะห์ตามลักษณะทางกายภาพและทางเคมี จากนั้นทำการคัดแยกและจัดกลุ่มเพื่อพิจารณาแนวทางการจัดการที่เหมาะสม หลังจากนั้นจะทำการ Pre-treatment แยกส่วนที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ และนำส่วนที่เป็นกากตะกอนรวบรวมส่งกำจัด โดยเตาเผาปูนซีเมนต์หรือเตาเผาขยะอันตราย
Contaminated Container	ทำการถ่ายสารเคมีออกจากภาชนะทั้งหมด จากนั้นนำภาชนะเปล่าไปล้าง โดยจัดเก็บของเสียจากการล้างภาชนะรวบรวมส่งเผาที่เตาเผาโรงปูนซีเมนต์ และรวบรวมภาชนะบรรจุเปล่าส่งกำจัดเตาเผาขยะอันตราย

ตารางที่ 2 ตารางรายละเอียดสารเคมีใช้แล้วจากห้องปฏิบัติการที่บริษัทฯ ได้รับกำจัดจาก มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วันที่ จัดเก็บ	MF. No	Types Of Chemical Waste (Kg.)							Total (Kg.)
		Mixed Solvent	Heavy Metal	High Toxic	Acid-Base	Solid Waste	Unknown	Contaminated Container	
18/07/67	24/0136	1,495.4	2,594.1	1,080.9	851.3	548.8	674.4	2,172.1	9,417.0
25/07/67	24/0138	1,457.6	-	106.1	126.8	-	476.0	448.3	2,614.8
Summary									12,031.8

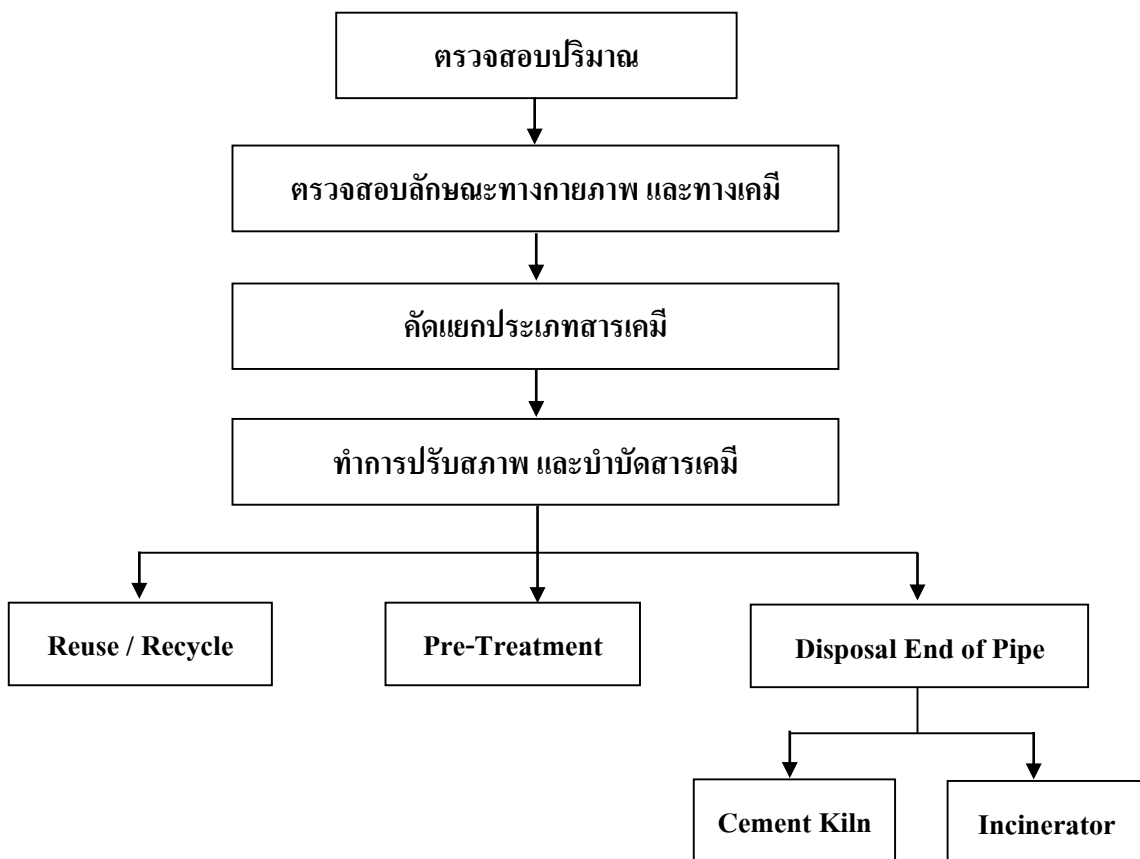
จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอขอบคุณที่ให้โอกาสในการบริการ



ขอแสดงความนับถือ
สุพัตรา รอดใส
Sale Support

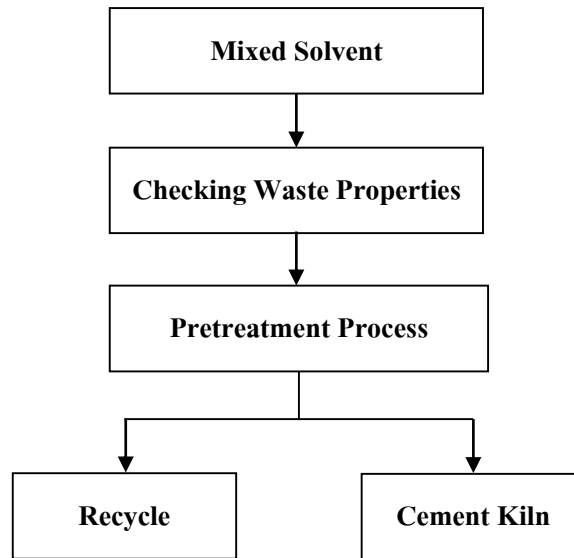
ขั้นตอนการดำเนินการจัดการของเสียจากห้องปฏิบัติการ

การรับ Lab Waste มาดำเนินการเพื่อกำจัดอย่างถูกต้องและปลอดภัย จะเริ่มที่หน่วยงาน Lab ต่างๆ ที่ส่งของเสียมาให้ดำเนินการต้องจัดทำรายการของเสียและแยกตามประเภทตามที่บริษัทฯ ให้คำแนะนำ เพื่อให้สามารถดำเนินการต่อไปได้อย่างเหมาะสม เมื่อได้มีการประสานงานเรียบร้อยแล้ว จึงจะส่งรตไปรับของเสียพร้อมกล่องที่ต้องใช้บรรจุแยกตามประเภทของเสีย เมื่อได้รับของเสียจากลูกค้าแล้วก็จะนำเข้าสู่ระบบการจัดการซึ่งมีขั้นตอนและกระบวนการหลายแบบจนถึงที่สุดจะมีของเสียขั้นสุดท้ายที่จะต้องส่งกำจัดปลายทาง ตาม Flow diagram ดังนี้

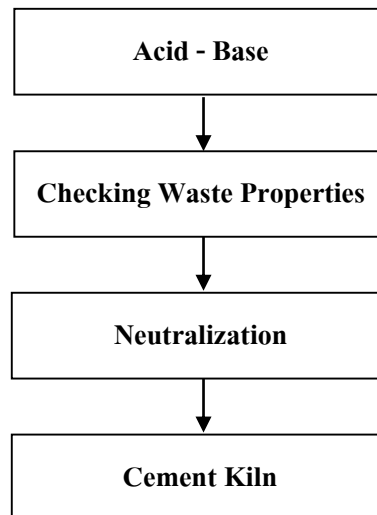


Flowchart of Disposal Process

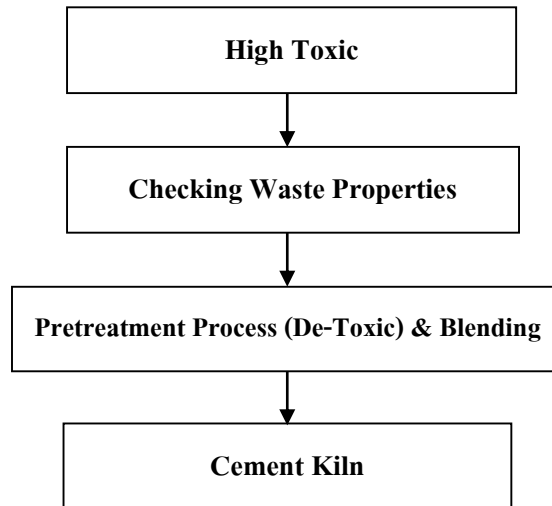
1. Mixed Solvent Disposal Process (Hydrocarbon, Halogen, Inorganic)



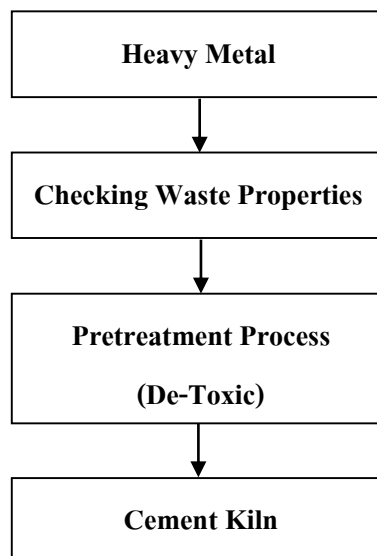
2. Acid - Base Disposal Process



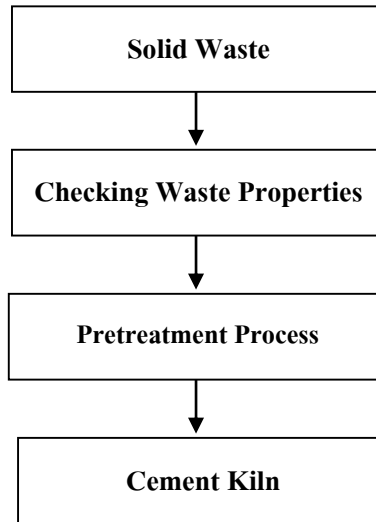
3. High Toxic Disposal Process



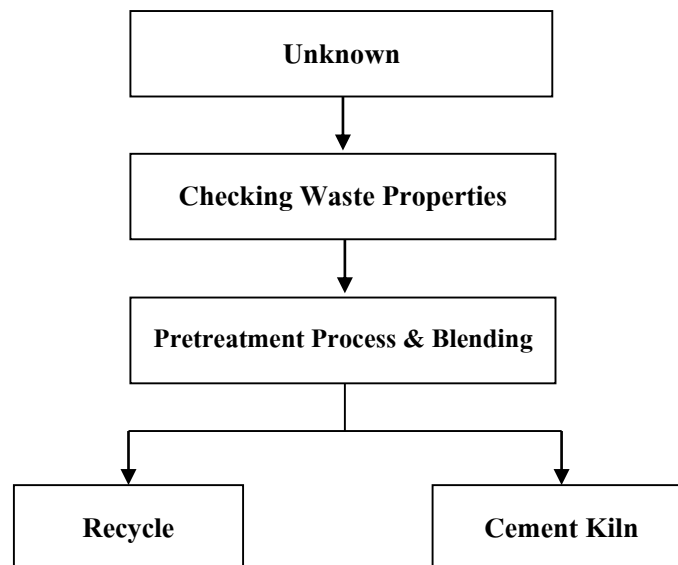
4. Heavy Metal Disposal Process



5. Solid Waste Disposal Process



6. Unknown Disposal Process



7. Contaminated Materials & Containers Disposal Process

